

## **KIM & CHANG**

Korean Patent Application No. 1998-21245

Your Ref.: PF-2085/NEC/KO/mh

Our Ref. PC983118/JAS

### **Korean Laid-Open Publication No. 92-7795**

Date of Appln: Oct. 10, 1991

Appln. No.: 91-17791

Date of Laid-Open Publication: May 27, 1992

Laid-Open Publication No.: 92-7795

Priority No. (Date) JP90-270341 (Oct. 11, 1990)

Applicant: Shin Etsu Chem Co. Ltd.

Title of the invention: Silicon Rubber Laminated Product and its Manufacture.

BEST AVAILABLE COPY

대한민국 특허청 (KR)

Int. Cl.<sup>4</sup>  
H 01 B 3/18

공개특허공보 (A)

제 749 호

공개일자 서기 1991. 6. 29

공개번호 91-10537

출원일자 서기 1989. 11. 10

출원번호 89-16322

심사청구 : 있음

발명자 오명환 서울특별시 송파구 잠실동 27번지 주공아파트 523동 101호

조태홍 경기도 안산시 부곡동 659-10

정현진 서울특별시 강남구 역삼동 742-11

출원인 주식회사 광명기전 대표이사 장순상

경기도 안산시 묵내동 1316-27

대리인 변리사 손온진

(전 2 면)

### 유기 중합체 고형 절연물 및 그 제조방법

#### 특허청구의 범위

1. 5종 이상의 크기로 구성되고 99.0% 이상의 순도를 갖는 실리카, 수산화알루미늄 및 이산화티탄과 혼합된 안료물 포함하는 80-95중량%의 무기재료와, 상온에서 10-150cps점도를 갖고 스티렌 모노머를 함유하고 있는 (불포화 폴리에스테르의 40-60중량%차지) 불포화 폴리에스테르, 가교제 및 회색제로서의 스티렌 모노머, 추진제로서의 6%코발트 나프테네이트, 감속제로서의 히드로퀴논, 소포제로서의 특수 플라스틱 첨가제 2종, 유·무기재료의 결합제로서의 실란, 및 불포화 폴리에스테르 경화제로서의 메틸 케톤과 산화물 또는 유산과산화물을 포함하는 5-20중량%의 유기재료로 구성되며, 여기서, 상기 이산화티탄은 무기재료의 2중량%, 상기 스티렌 모노머는 유기재료의 6-12중량%, 상기 실란은 유기재료의 0.5-2.0중량%를 차지하는 것을 특징으로 하는 유기 중합체 고형 절연물.

2. 제1항에 있어서, 절연과피 전압이 최소한 15.8KV/MM인 것을 특징으로 하는 유기 중합체 고형 절연물.

3. 제1항에 있어서, 압축강도가 최소한 1540Kgf/cm<sup>2</sup>인 것을 특징으로 하는 유기 중합체 고형 절연물.

4. 제1항에 있어서, 인장강도가 최소한 224Kgf/cm<sup>2</sup>인 것을 특징으로 하는 유기 중합체 고형 절연물.

5. 제1항에 있어서, 굽힘강도가 최소한 650Kgf/cm<sup>2</sup>인 것을 특징으로 하는 유기 중합체 고형 절연물.

6. 진동형 혼합기를 사용하여, 실리카, 수산화 알루미늄 및 이산화티탄과 혼합된 안료물 포함하는 80-95 중량%의 무기재료를 잘 섞은 다음, 스티렌 모노머를 함유하고 있는 (불포화 폴리에스테르의 40-60중량%차지) 불포화 폴리에스테르, 가교제 및 회색제로서의 스티렌 모노머, 추진제로서의 6% 코발트 나프테네이트, 감속제로서의 히드로퀴논, 소포제로서의 특수 플라스틱 첨가제 2종, 유·무기 재료의 결합제로서의 실란, 및 불포화 폴리에스테르 경화제로서의 메틸 케톤과 산화물 또는 유산과산화물을 포함하는 5-20중량%의 유기재료를 상기 무기 재료가 혼합되어 있는 진동형 혼합기에 주입하여 혼합시키는 단계: 상기 혼합된 유·무기 재료를 5-20mmHg의 진공도를 유지하는 진공조 내부에 넣어 진공을 유지시키고 동시에 진동 테이블에서 진동을 인가하여 기포를 제거시키는 단계: 실리콘 고무로 제조된 몰드를 상기 진공조내에 고정시키고 진동을 가하면서 상기 혼합된 유·무기 재료를 주입시키는 단계: 및 주입완료후, 상온에서 3-4시간 경화시킨 다음, 탈형 하여 다시 상온에서 24시간 경화시킨후, 3시간 정도로 가열 경화시키는 단계로 구성되는 것을 특징으로 하는 유기 중합체 고형 절연물의 제조

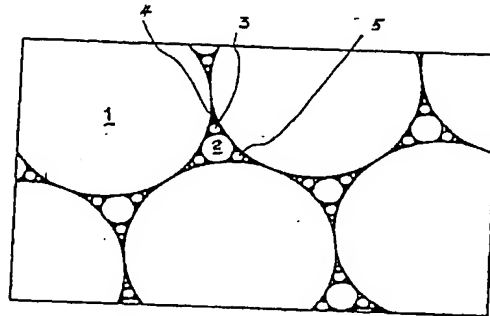
방법.

7. 제6항에 있어서, 상기 유기 중합체 절연물을 사용한 고전압 절연기기 표면의 부분 방전내력을 향상 시키기 위하여 상기 절연 기기 표면에 반도체성 도료를 도포하고 그 도포부위 단부에 고성능 절연 에폭시 수지로 코팅시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 유기 중합체 고형 절연물의 제조방법.

※ 참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면의 간단한 설명

첨부도면은 5종의 크기별 갖는 실리카 충전 모형도.



BEST AVAILABLE COPY

대한민국특허청 (KR)

Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 32 B 25/20

공개특허공보 (A)

제 862 호

공개일자 서기 1992. 5. 27

공개번호 92- 7795

출원일자 서기 1991. 10. 10

출원번호 91-17791

우선권주장 1990. 10. 11 ③일본 (JP)  
90-270341

심사청구: 없음

발 명 자 이노우에 요시오

일본국 군마현 안나카시 이소베 2조메 13방 1고 신에쓰 가가꾸 고교

가부시끼가이샤 실리콘 덴시 자이로 기류쓰 경류쇼내

다카하시 마사하루

일본국 군마현 안나카시 이소베 2조메 13방 1고 신에쓰 가가꾸 고교

가부시끼가이샤 실리콘 덴시 자이로 기류쓰 경류쇼내

출 원 인 신에쓰 가가꾸 고교 가부시끼가이샤 대표자 카나가와 치히로

일본국 도쿄도 지요다구 오테마제 2조메 6방 1고

대리인 변리사 이 상 회 · 주 성 민 · 김 성 택

(전 2 면)

## 실리콘 고무적층체 및 그의 제조방법

### 특허청구의 범위

1. 카본 블랙을 함유하는 도전성 실리콘 고무 경화층과 절연성 실리콘 고무 경화층을 적층 일체화한 실리콘 고무 적층체에 있어서, 상기 절연성 실리콘 고무 경화층을 (a) 하기 일반식 (1)



(식 중, R은 수산기 또는 치환 또는 비치환 1가 탄화수소기를 표시하고, 그의 0.0001-0.5%가 알케닐기이고, a는 1.95-2.05의 수를 표시하고, 중합도는 200이상임)로 나타나는 1분자 중에 알케닐기를 2개 이상 함유하는 오르가노폴리실록산, (b) 1분자 중에 최소한 2개의 SiH기를 갖는 오르가노폴리실록산, (c) 보강성 실리카, (d) 1분자 중에 알케닐기를 1개 갖는 유기 규소 화합물 및 (e) 백금 촉매를 함유해서 이루어지고, (b) 성분 중의 SiH기와 (a) 성분 및 (d) 성분 중의 알케닐기의 합계량과의 물비가 1-4인 절연성 실리콘 고무경화체로 형성함을 특징으로 하는 실리콘 고무 적층체.

2. 카본 블랙을 함유하는 도전성 실리콘 고무 경화체 상에, (a) 하기 일반식 (1)



(식 중, R은 수산기 또는 치환 또는 비치환 1가 탄화수소기를 표시하고, 그의 0.0001-0.5%가 알케닐기이고, a는 1.95-2.05의 수를 표시하고, 중합도는 200이상임)로 나타나는 1분자 중에 알케닐기를 2개 이상 함유하는 오르가노폴리실록산, (b) 1분자 중에 최소한 2개의 SiH기를 갖는 오르가노폴리실록산, (c) 보강성 실리카, (d) 1분자 중에 알케닐기를 1개 갖는 유기 규소 화합물 및 (e) 백금촉매를 함유해서 이루어지고, (b) 성분 중의 SiH기와 (a) 성분 및 (d) 성분 중의 알케닐기의 합계량과의 물비가 1-4인 미경화의 절연성 실리콘 고무 조성물을 적층하고, 이를 경화시켜서 도전성 실리콘 고무경화체상에 절연성 실리콘 고무 경화층을 형성함을 특징으로 하는 실리콘 고무 적층체의 제조방법.

※ 참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면의 간단한 설명

도면은 180° 방향 필 테스트의 시험 방법을 설명하는 사시도.

제 1 도

